Operating instructions
Betriebsanleitung

Bypass level indicator model BNA

GB

Bypass-Niveaustandsanzeiger Typ BNA

D



Bypass level indicator, model BNA with option level sensor and magnetic switch





112195.01 11/2012 GB/D

Contents

GB



WARNING!
Instructions on correct installation and proper operation. Non-observance of these instructions can lead to malfunction or damage.



DANGER!
Instructions which must be complied with to avoid injury or property damage.



Information
Facts and information concerning proper operation.

112195.01 11/2012 GB/D

1. Safety instructions

GB



Please read these instructions carefully before installing and commissioning the model BNA bypass level indicator. These instructions are directed to trained personnel implementing the assembly, installation and set-up of the system. The bypass level indicator serves for continuously measuring the level of liquids in vessels. Use it for no purpose other than this. No liability will be assumed by the manufacturer for damage resulting from use other than specified! The bypass level indicator has been designed, manufactured and tested in accordance with the state of art and the accepted safety regulations. Notwithstanding this, certain risks might be involved.

The following safety instructions should, therefore, be observed:
Do not modify, supplement or change the bypass level indicator unless with manufacturer's express approval. Unauthorised changes or non-permitted use will result in immediate loss of warranty or liability claims.

The installation, operation and maintenance must be performed by expert and authorised personnel only. The required expertise must be obtained by regular training.

It is imperative for operators, installers and servicers to comply with all applicable safety regulations. This provision shall extend to all local safety and accident preventing regulations not expressly referred to herein.

Prior to starting operation please check all devices for their proper connection, operability and power supply. This shall also apply to assemblies coupled thereto.

112195.01 11/2012 GB/D

1. Safety instructions

The general operating instructions of all devices as used must be abided by.

Measures must be taken preventing personal injuries and damage to property from occurring in case of a defective condition of the bypass level indicators.

The bypass level indicator must not be operated in the direct vicinity of ferromagnetic environments (min. distance 50 mm) or strong electromagnetic fields (min. distance 1 m).

The bypass level indicator must not be exposed to heavy mechanical strain.

The maximum power and voltage values for the intrinsically safe operation as specified in the assembling and operating instructions should be adhered to.



The safe operation of the system with a view to pressure and temperature of the materials as employed shall be the operator's responsibility.
The medium to be monitored must not be heavily soiled or contain coarse particles. It must not tend to stick or crystallise, as otherwise the perfect function cannot be guaranteed.

The bypass level indicators may only be used in accordance with the maximum values for pressure and temperature as stated on the product label. Exceeding these parameters can lead to malfunctions or to the destruction of the bypass level indicator and may cause personal injury or damage to property. All materials of the bypass tube and the float must be resistant to the medium to be monitored.



The maximum values specified on the product label must be observed to guarantee trouble-free operation. At temperatures over 60 °C, a warning sign has to be attached to flanges, tubes, case etc., warning explicitly of the danger of burning and suitable protective measures must also be taken.



The float has been designed for the medium density specified on the product label. When the float is used in liquids with another specific weight, deviations can occur during measurement.



DANGER!
Work in containers involves the danger of intoxication and suffocation. No work is allowed to be carried out unless by taking suitable personal protective measures (e.g. respiratory protection apparatus, protective outfit etc.).

Danger of explosion
Inside the container, there is danger of an explosive atmosphere. Corresponding measures for preventing sparking should be taken. No work is allowed in this area unless by technically skilled staff in accordance with applicable safety regulations.

2. Functional description and design

WIKA bypass level indicators work according to the principle of communicating vessels. The bypass vessel contains a float with a built-in permanent magnet. This rises and falls with the level of the medium. Optical and electrical level indicators or limit switches are mounted to the outside of the bypass tube and actuated by the magnetic field. Evaluation of the filling level by guided radar is also possible. The fitting

112195.01 11/2012 GB/D

of these options is carried out according to specific customer wishes in the factory.
The principle structure is shown in figure 1. Customer-specific versions are executed to order.

Transport and storage
Transport and storage for bypass level indicators are only allowed in designed packaging.

Removal of transport packaging and transportation safety devices
Remove the bypass level indicator carefully from the transport packaging.
Please observe the instructions given on the shipment packaging and remove all transportation safety devices before taking out the bypass level indicator.
Never use force to remove the bypass level indicator from the packaging!
Before fitting, loosen the float attached on the outside of the bypass level indicator from the bypass vessel. Make sure that all parts of the packaging have been removed and the float can move freely in the bypass reference vessel.

3. Installation and commissioning



Remove the protective caps on the process connections before fitting. Check the connection dimensions (centre to centre distance) and the alignment of the process connections on the vessel. There must not be any mechanical damage on the sealing faces of the vessel or the bypass level indicator.

The magnetic roller display and any installed magnetic switches must be aligned. To do this, slowly move the enclosed float from bottom to top on the magnetic roller display and then back down again. Magnetic switches must be aligned on the basis of the same principle. In the case of bypass level indicators with insulation and magnetic roller displays

GB

with Plexiglass attachments, the float must be moved up and down inside the tube. For magnetic roller displays with flushing connections, these connections must have an airtight seal. Please refer in this case to the mounting and operating instructions for WIKA magnetic roller displays with flushing connections as well.

The bypass level indicator is mounted in a vertical position on the vessel to be monitored using the **process connections (1)** provided. **Seals (2), screws (3), washers (4) and nuts (5)** suitable for the process connection must be used. Choose a seal with a suitable corrosion resistance. If necessary, shut-off valves must be mounted between the vessel and the bypass.



Please heed the usual torque values of screws used in pipefitting work. The bypass level indicator must be installed without tension. Suitable seals must be used. Care must be taken that the seal material is resistant to the medium and its vapours as well as to the temperature and pressure loads to be expected.

Installing the float

- Clean the float of anything stuck on it in the area of the float magnet system
- Remove the **base flange (7)** and insert the **float (6)** into the tube from the bottom (the marking "top" or a legible model code marks the top side of the float)
- Place the **seal (9)** onto the base flange. Replace the base flange and fix it in place using the **screws (8)**

Commissioning

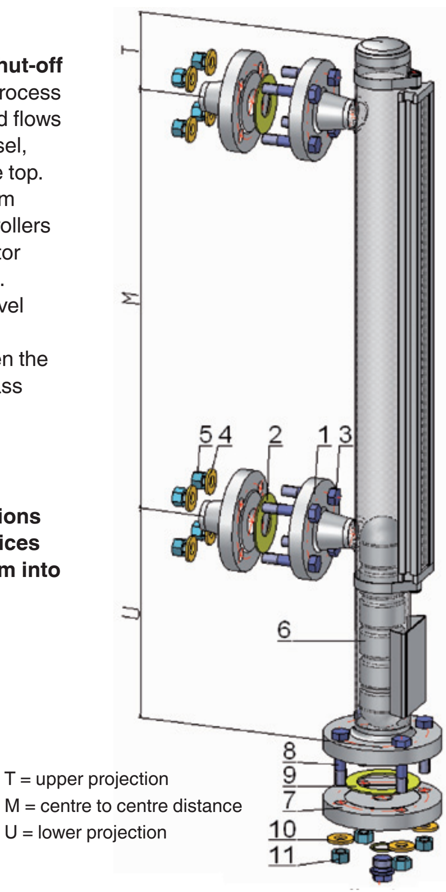
If the bypass level indicator is fitted with shut-off valves between process connections and tank, proceed as follows.

- **Close** draining and bleeding fittings on the bypass level indicator

112195.01 11/2012 GB/D

- **Slowly open the shut-off valve** at the upper process connection
- **Slowly open the shut-off valve** at the lower process connection. As liquid flows into the bypass vessel, the float floats to the top. The magnetic system turns the magnetic rollers of the optical indicator from „light“ to „dark“. The current filling level is shown after liquid equalisation between the vessel and the bypass level indicator
- **Always heed the mounting and operating instructions of attachment devices before putting them into operation**

Fig. 1: Bypass level indicator, model BNA



112195.01 11/2012 GB/D

Installation and commissioning of the bypass level indicator in a heated double-walled version



The bypass tube can also be delivered in a heated double-walled version. In this case, the bypass tube is surrounded by a second tube. Heated liquid or steam (heat carrier) can flow through this double-sheathed space via two connections. The materials for higher temperatures must be designed according to AD information sheets in non-corroding qualities.



The heating sheath of the bypass level indicators may only be used according to the specified maximum values for pressure and temperature.

Attachment of the evaluation devices to the bypass level indicator

When attaching the evaluation devices (e.g.: WIKA sensors MG …, WIKA magnetic switches) to the BNA …, the respective maximum values of the field instrument must be heeded. The applicable laws or directives for the use or the planned purpose of application must also be observed.

Attachment example (sensor MG… to the bypass tube)

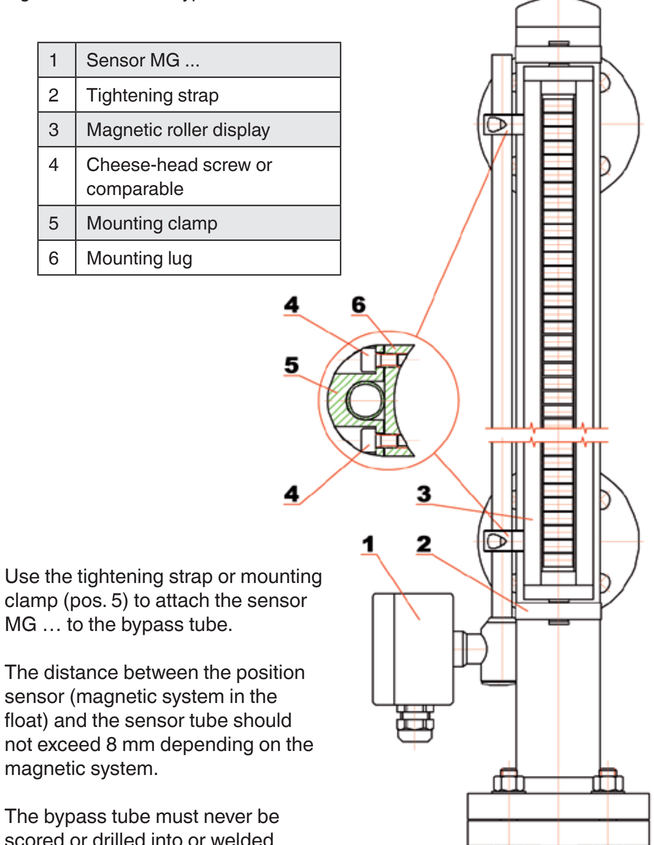


This description is only intended as an orientation aid for the local installation situation. Please refer to the mounting and operating instructions of the attachment devices as well.

112195.01 11/2012 GB/D

Fig. 2: Sensor to the bypass tube

1	Sensor MG ...
2	Tightening strap
3	Magnetic roller display
4	Cheese-head screw or comparable
5	Mounting clamp
6	Mounting lug



Use the tightening strap or mounting clamp (pos. 5) to attach the sensor MG … to the bypass tube.

The distance between the position sensor (magnetic system in the float) and the sensor tube should not exceed 8 mm depending on the magnetic system.

The bypass tube must never be scored or drilled into or welded directly.

Attachment example (magnetic switch to magnetic roller display)



The magnetic switch is attached to the magnetic roller level display (4) of the bypass level indicator (6) by means of sliding blocks (fig. 3).

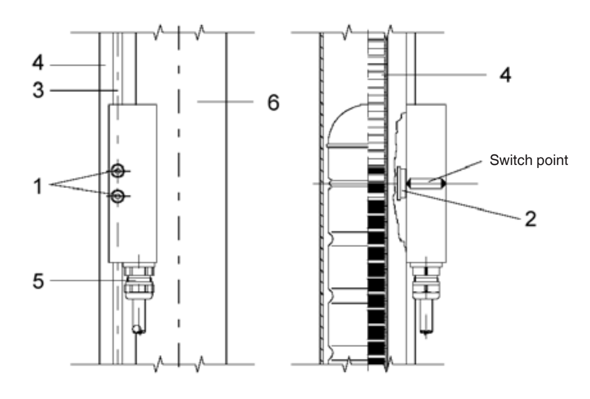
- Loosen the mounting screws (1) on the magnetic switch by about one turn using an Allen key size 3 mm
- Push the sliding block(s) (2) into the guide groove (3) of the magnetic roller display (4) from the top or the bottom. (Please note the position of the cable connection or the plug as shown in the illustration)
- Push the magnetic switch to the height of the required switching point and fix in place by tightening the screws (the switch point is marked on the product label).



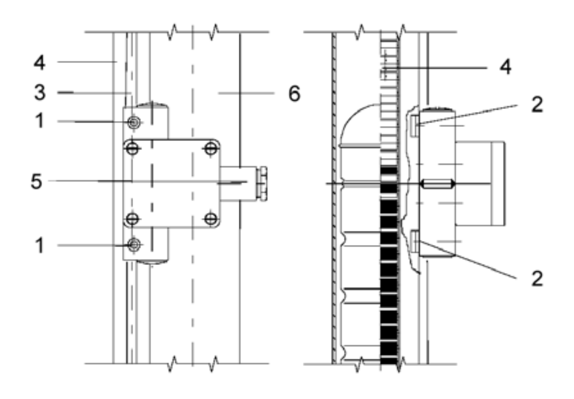
The magnetic switch MA has been designed for attachment on the right-hand side of the magnetic roller display (4). If it is mounted on the left-hand side, the switching function is reversed. The switch has to be mounted the other way round (product label is upside down).

112195.01 11/2012 GB/D

Fig. 3:
Mounting the magnetic switch (model M, ME, MST, MT)



Mounting the magnetic switch (model MA)



GB

Attachment example (magnetic switch to support bar)



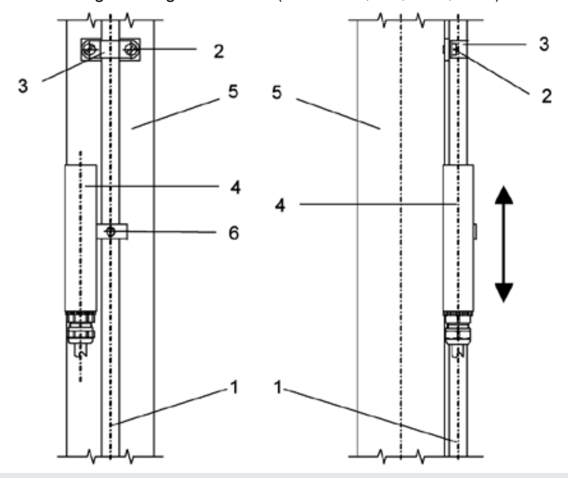
These magnetic switches are fixed to a separately attached support bar (fig. 4).

- Remove the support bar (1) by loosening the mounting screws (2) and removing the retaining plates (3) from the bypass stand seat
- Push the magnetic switch (4) onto the support bar (1)
- Attach the support bar (1) to the bypass tube (5) again using the retaining plates (3) and mounting screws (2)
- Push the magnetic switch to the height of the required switch point and fix in place by tightening the screws (6) (the switch point is marked on the product label)



Please make sure during mounting that the cable entry and/or the plug are pointing downwards. To guarantee a safe switching function, the magnetic switch housing must rest against the bypass tube.

Fig. 4: Mounting the magnetic switch (model MS, MV, MVT, MEx)



112195.01 11/2012 GB/D

4. Maintenance

When used properly, bypass level indicators work maintenance-free.

They must be subjected to visual inspection within the context of regular servicing, however, and included in the tank pressure test. (The test pressure must not exceed the value specified on the product label!)

If the liquid to be measured contains dirt particles that could be deposited in the bypass level indicator, the operator should clean the bypass chamber at regular intervals.



DANGER!
Work on containers involves the danger of intoxication and suffocation. No work is allowed to be carried out unless by taking suitable personal protective measures (e.g. respiratory protection apparatus, protective outfit etc.). The bypass vessel can be under pressure. There might be a hot, poisonous, caustic or explosive medium inside the bypass vessel. Potential injury hazard due to splashing liquid, burns to hands, arms, feet and face are possible, as well as chemical burns, poisoning or explosions. Vessel pressure has to be released before opening.



Perfect functioning of the bypass level indicator can only be guaranteed when original accessories and spare parts are used.

112195.01 11/2012 GB/D

5. Trouble shooting

The following table contains the most frequent causes of faults and the necessary countermeasures.

Fault	Cause	Measure
Bypass level indicator cannot be fitted at the planned place on the vessel	Thread size or flange size of the bypass level indicator do not correlate	Modification of the vessel
		Return to the factory
	Thread on the fastening sleeve on the vessel is faulty	Rework the thread or replace the fastening sleeve
	Mounting thread on the bypass level indicator is faulty	Return to the factory
	Centre to centre distance of the vessel does not correlate with the bypass level indicator	Modification of the vessel
		Return to the factory
	Process connections are not attached parallel to one another	Modification of the vessel

Please contact us if you have any difficulties. We will be happy to help any way we can.

Inhalt



WARNUNG!
Hinweise zur fachgerechten Montage und den bestimmungsgemäßen Betrieb. Eine Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen führen.



GEFAHR!
Hinweise deren Nichtbeachtung zu Personen- oder Sachschäden führen können.



Information
Angaben und Informationen zur sachgerechten Anwendung.

112195.01 11/2012 GB/D

1. Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie den Bypass-Niveaustandsanzeiger Typ BNA installieren und in Betrieb nehmen. Diese Anleitung richtet sich an Fachkräfte, die den Einbau, die Installation und das Einrichten ausführen.
Der Bypass-Niveaustandsanzeiger dient zur kontinuierlichen Füllstandmessung von Flüssigkeiten in Behältern. Verwenden Sie ihn ausschließlich für diesen Zweck. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen!
Der Bypass-Niveaustandsanzeiger wurde entsprechend dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt, gefertigt und geprüft. Dennoch können von ihm Gefahren ausgehen.

Beachten Sie deshalb folgende Sicherheitshinweise:
Nehmen Sie am Bypass-Niveaustandsanzeiger keine Veränderungen, An- oder Umbauten ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vor. Unbefugter Eingriff und unzulässige Verwendung führen zum Verlust von Garantie- und Haftungsansprüchen.

Die Installation, Bedienung und Instandhaltung darf nur von fachkundigem, autorisiertem Personal ausgeführt werden. Fachkenntnisse müssen durch regelmäßige Schulung erworben werden.

Bediener, Einrichter und Instandhalter müssen alle geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Dies gilt auch für die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die in dieser Betriebsanleitung nicht genannt sind.

Vor Inbetriebnahme sind alle Geräte auf richtigen Anschluss und Funktion zu prüfen. Die elektrische Versorgung, auch der nachgeschalteten Geräte, ist zu kontrollieren.

112195.01 11/2012 GB/D

Die allgemeinen Betriebsanweisungen der verwendeten Geräte sind zu beachten.

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, die bei einem Defekt der Bypass-Niveaustandsanzeiger verhindern, das Gefahren für Personen und Sachen entstehen können.

Bypass-Niveaustandsanzeiger nicht in unmittelbarer Nähe ferromagnetischer Umgebung (Abstand min. 50 mm) oder starker elektromagnetischer Felder betreiben (Abstand min. 1 m).

Die Bypass-Niveaustandsanzeiger dürfen keiner starken mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.

Die in der Montage und Betriebsanleitung angegebenen maximalen Strom- und Spannungswerte für den eigensicheren Betrieb sind einzuhalten.



Der sichere Betrieb der Anlage im Hinblick auf Druck und Temperatur der verwendeten Stoffe, obliegt dem Betreiber.
Das zu überwachende Medium darf keine starke Verschmutzung oder Grobteile aufweisen. Es darf nicht zum Verkleben oder Auskristallisieren neigen um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Die Bypass-Niveaustandsanzeiger dürfen nur entsprechend den auf dem Typenschild angegebenen Maximalwerten für Druck und Temperatur eingesetzt werden. Ein Überschreiten dieser Parameter kann zu Fehlfunktionen oder der Zerstörung des Bypass-Niveaustandanzeigers und zu Personen- oder Sachschäden führen. Sämtliche Werkstoffe des Bypassrohres und des Schwimmers müssen gegen das zu überwachende Medium beständig sein.

112195.01 11/2012 GB/D



Die auf dem Typschild angegebenen Maximalwerte sind zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes zu beachten. Bei Temperaturen über 60 °C an Flanschen, Rohren, Gehäuse etc. muss ein Warnhinweis angebracht werden, welcher deutlich vor den Gefahren von Verbrennungen warnt bzw. müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.



Der Schwimmer ist für die auf dem Typschild angegebene Mediumsdichte ausgelegt. Bei der Verwendung in Flüssigkeiten mit anderem spezifischen Gewicht entstehen Abweichungen bei der Messung.



GEFAHR!
Beim Arbeiten in Behältern, besteht Vergiftungs- oder Erstickungsgefahr. Arbeiten dürfen nur unter Anwendung geeigneter Personenschutzmaßnahmen (z. B. Atemschutzgerät, Schutzkleidung o. Ä.). durchgeführt werden.

Achtung Explosionsgefahr
Im Behälter besteht die Gefahr explosionsfähiger Atmosphäre. Es sind entsprechende Maßnahmen, die eine Funkenbildung verhindern, zu ergreifen. Arbeiten in diesem Bereich dürfen nur durch Fachpersonal entsprechend den jeweiligen geltenden Sicherheitsrichtlinien durchgeführt werden.

2. Funktionsbeschreibung und Aufbau

WIKA Bypass-Niveaustandsanzeiger arbeiten nach dem Prinzip des kommunizierenden Gefäßes. In dem Gefäß befindet sich ein Schwimmer mit eingebautem Permanentmagneten. Dieser ändert seine Höhenlage mit dem Pegel des Mediums. Durch das Magnetfeld werden außen am Bypassrohr angebrachte optische und elektrische Füllstandsanzeigen oder Grenzwertschalter betätigt. Auch eine

112195.01 11/2012 GB/D

Auswertung des Füllstandes mit geführtem Radar ist möglich. Der Anbau bzw. Einbau dieser Optionen erfolgt kundenspezifisch ab Werk. Der prinzipielle Aufbau ist in Abb. 1 ersichtlich. Kundenspezifische Ausführungen werden gemäß Auftrag ausgeführt.

Transport und Lagerung
Für Transport und Lagerung der Bypass-Niveaustandsanzeiger ist die dafür vorgesehene Verpackung zu verwenden.

Entfernen der Transportverpackung und der Transportsicherungen
Den Bypass-Niveaustandsanzeiger vorsichtig aus der Transportverpackung entfernen.
Bitte beachten Sie die auf der Versandverpackung angegebenen Hinweise und entfernen Sie vor der Entnahme alle Transportsicherungen.
Den Bypass-Niveaustandsanzeiger niemals gewaltsam aus der Verpackung entfernen!
Vor dem Anbau den außen am Bypass-Niveaustandsanzeiger angebrachten Schwimmer vom Bypassgefäß lösen. Stellen Sie sicher, dass alle Verpackungsteile entfernt wurden und der Schwimmer im Bypassbezugsgefäß frei beweglich ist.

3. Installation und Inbetriebnahme



Vor der Montage sind die Schutzkappen an den Prozessanschlüssen zu entfernen. Überprüfen Sie die Anschlussmaße (Mittenabstand) und die Flucht der Prozessanschlüsse am Behälter. An den Dichtflächen des Behälter bzw. des Bypass-Niveaustandanzeigers dürfen keine mechanischen Beschädigungen vorhanden sein.

Die Magnetrollenanzeige und eventuell angebaute Magnetschalter sind auszurichten. Hierzu ist der beigefügte Schwimmer auf der Magnetrollenanzeige langsam von unten nach oben und anschließend wieder nach unten zu bewegen. Angebaute Magnetschalter sind nach dem gleichen Prinzip auszurichten. Bei Bypass-Niveaustandsanzeiger mit Isolierung bzw. bei Magnetrollenanzeigen mit Plexiglasvorsatz muss

der Schwimmer im Inneren des Rohres auf und ab bewegt werden. Bei Magnetrollenanzeigen mit Spülanschlüssen sind diese luftdicht zu verschließen. Bitte beachten Sie hierzu auch die Montage- und Betriebsanleitung der Magnetrollenanzeige mit Spülanschlüssen.

Der Bypass-Niveaustandsanzeiger wird mittels den vorgesehenen **Prozessanschlüssen (1)**, in einer vertikalen Position, an den zu überwachenden Behälter montiert. Zur Montage sind zum Prozessanschluss passende **Dichtungen (2), Schrauben (3), Unterlegscheiben (4) und Muttern (5)** zu verwenden. Bei der Auswahl der Dichtung ist auf entsprechende Korrosionsbeständigkeit zu achten. Bei Bedarf sind Absperrarmaturen zwischen Behälter und Bypass zu montieren.



Bitte beachten Sie die im Rohrleitungsbau üblichen Drehmomentwerte der Schrauben. Der Bypass-Niveaustandsanzeiger ist spannungsfrei einzubauen. Es sind geeignete Dichtungen zu verwenden. Es ist sicherzustellen, dass das Dichtungsmaterial gegen das Medium und dessen Dämpfe, sowie den zu erwartenden Temperatur- und Druckbelastungen beständig ist.

Einbau des Schwimmers

- Den Schwimmer von eventuell anhaftenden Teilen im Bereich des Schwimmermagnetsystems reinigen
- **Bodenflansch (7)** abnehmen und **Schwimmer (6)** von unten in das Rohr einführen (Beschriftung „top“ bzw. ein lesbarer Typcode kennzeichnen die Oberseite des Schwimmers)
- **Dichtung (9)** auf den Bodenflansch auflegen. Bodenflansch wieder aufsetzen und mittels **Schrauben (8)** befestigen

Inbetriebnahme

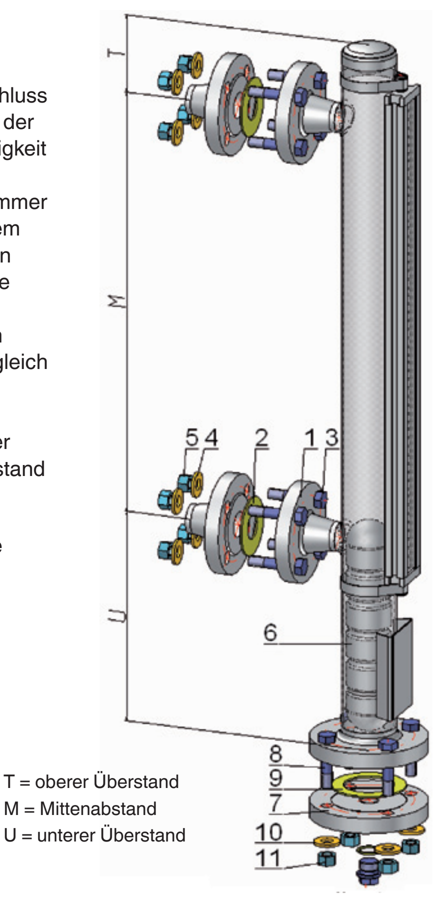
Sofern der Bypass-Niveaustandsanzeiger mit Absperrventilen zwischen Prozessanschlüssen und Behälter ausgerüstet ist wie folgt vorgehen.

- Entleer- und Entlüftungseinrichtungen am Bypass-Niveaustandsanzeiger **schließen**

112195.01 11/2012 GB/D

- **Absperrventil** am oberen Prozessanschluss **langsam öffnen**
- **Absperrventil** am unteren Prozessanschluss **langsam öffnen**. Mit der einströmenden Flüssigkeit ins Bypassgefäß schwimmt der Schwimmer auf. Das Magnetsystem dreht die Magnetrollen der optischen Anzeige von der „hellen zur „dunklen“ Seite. Nach dem Flüssigkeitsausgleich zwischen Behälter und Bypass-Niveaustandsanzeiger wird der aktuelle Füllstand angezeigt
- **Zur Inbetriebnahme von Anbaugeräten unbedingt deren Montage- und Betriebsanleitung beachten**

Abb. 1: Bypass-Niveaustandsanzeiger Typ BNA



112195.01 11/2012 GB/D

D

Installation und Inbetriebnahme des Bypass-Niveaustandsanzeiger in einer beheizten doppelwandigen Ausführung



Das Bypassrohr ist auch in einer beheizten doppelwandigen Ausführung zu beziehen. Hierbei wird das Bypassrohr mit einem zweiten Rohr umgeben. Der so gebildete Doppelmantelraum kann über zwei Anschlüsse mit erwärmter Flüssigkeit oder erhitztem Dampf (Wärmeträger) durchströmt werden. Die Auslegung der Werkstoffe für die höheren Temperaturen erfolgt nach AD-Merkblättem in nichtrostenden Qualitäten.



Der Heizmantel der Bypass-Niveaustandsanzeiger darf nur entsprechend den angegebenen Maximalwerten für Druck und Temperatur eingesetzt werden.

Anbau der Auswertegeräte an den Bypass-Niveaustandsanzeiger

Beim Anbau der Auswertegeräte (z. B.: WIKA Messwertgeber MG ..., WIKA Magnetschalter) an den BNA ... sind die jeweiligen Höchstwerte des Feldgerätes zu beachten. Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien sind einzuhalten.

Anbaubeispiel (Messwertgeber MG ... an Bypassrohr)

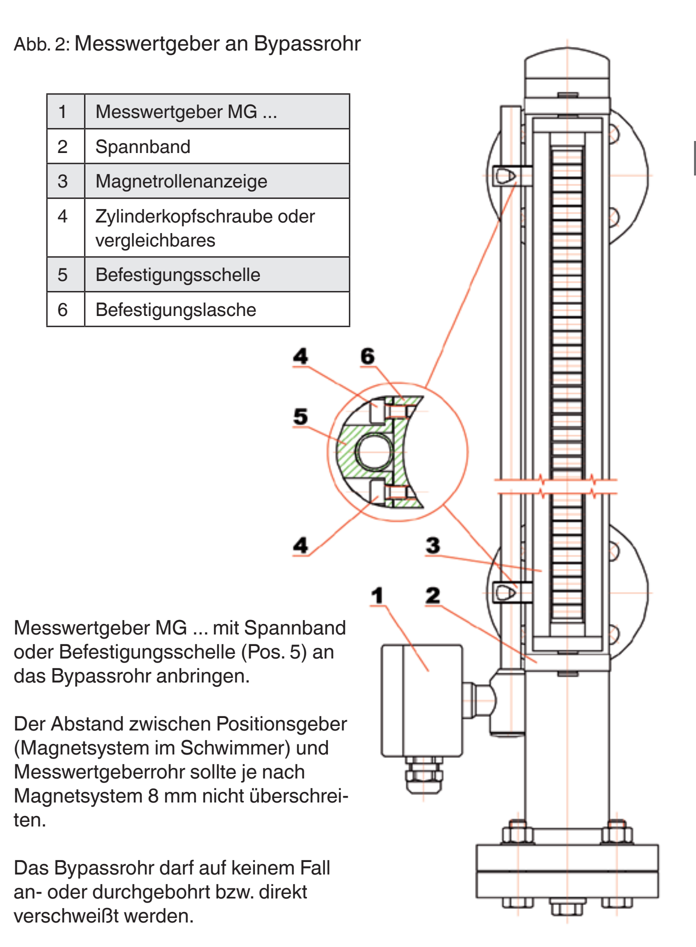


Die hier aufgeführte Beschreibung ist nur als Orientierungshilfe für die ortsgegebene Anbaumöglichkeit zu sehen. Bitte beachten Sie auch die Montage und Betriebsanleitungen der Anbaugeräte.

112195.01 11/2012 GB/D

Abb. 2: Messwertgeber an Bypassrohr

1	Messwertgeber MG ...
2	Spannband
3	Magnetrollenanzeige
4	Zylinderkopfschraube oder vergleichbares
5	Befestigungsschelle
6	Befestigungslasche



Messwertgeber MG ... mit Spannband oder Befestigungsschelle (Pos. 5) an das Bypassrohr anbringen.

Der Abstand zwischen Positionsgeber (Magnetsystem im Schwimmer) und Messwertgeberrohr sollte je nach Magnetsystem 8 mm nicht überschreiten.

Das Bypassrohr darf auf keinem Fall an- oder durchgebohrt bzw. direkt verschweißt werden.

112195.01 11/2012 GB/D

Anbaubeispiel (Magnetschalter an Magnetrollenanzeige)



Die Befestigung der Magnetschalter an der Magnetrollen-Niveauanzeige (4) des Bypass-Niveaustandanzeigers (6) erfolgt mit Nutensteinen (Abb. 3).

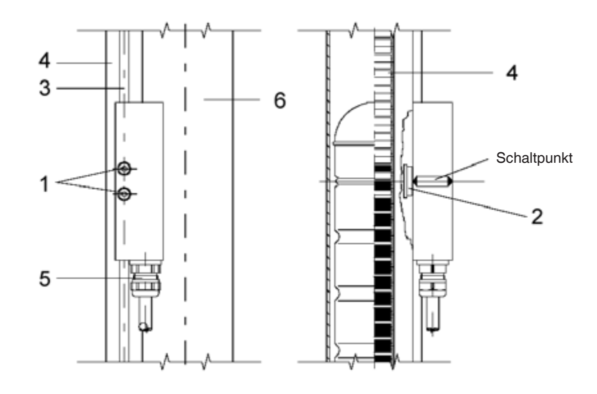
- Befestigungsschrauben (1) am Magnetschalter mittels Innensechskantschlüssel SW 3 mm um ca. 1 Umdrehung lösen
- Nutenstein(e) (2) in die Führungsnut (3) der Magnetrollenanzeige (4) von oben oder unten einschieben (Bitte beachten Sie die Lage der Kabelverschraubung bzw. des Steckers gemäß Abb.)
- Magnetschalter auf die Höhe des gewünschten Schaltpunktes verschieben und durch anziehen der Schrauben befestigen (Der Schaltpunkt ist auf dem Typschild gekennzeichnet).



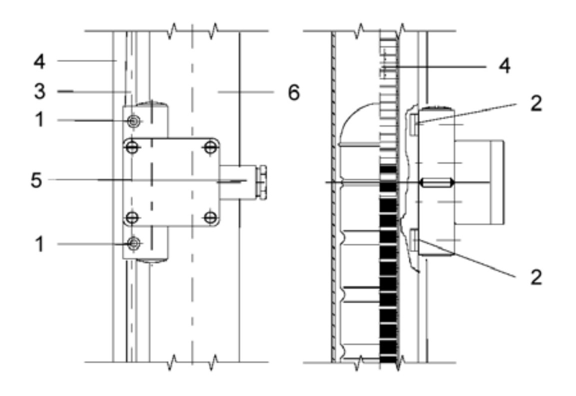
Der Magnetschalter MA ist für den Anbau an der rechten Seite der Magnetrollenanzeige (4) ausgelegt. Bei Montage auf der linken Seite kehrt sich die Schaltfunktion um. Der Schalter muss umgekehrt montiert werden (Typenschild steht auf dem Kopf).

112195.01 11/2012 GB/D

Abb. 3:
Magnetschaltermontage (Typ M, ME, MST, MT)



Magnetschaltermontage (Typ MA)



112195.01 11/2012 GB/D

Anbaubeispiel (Magnetschalter an Haltestange)



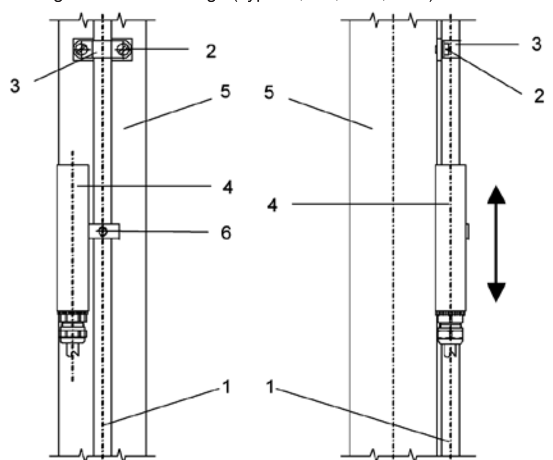
Die Befestigung dieser Magnetschalter erfolgt auf einer separat angebrachten Haltestange (Abb. 4).

- Haltestange (1) durch Lösen der Befestigungsschrauben (2) und entfernen der Haltelaschen (3) vom Bypass-Standaufnehmer entfernen
- Magnetschalter (4) auf die Haltestange (1) aufschieben
- Haltestange (1) wieder am Bypassrohr (5) mittels Haltelaschen (3) und Befestigungsschrauben (2) anbringen
- Magnetschalter auf die Höhe des gewünschten Schaltpunktes verschieben und durch anziehen der Schrauben (6) befestigen (Der Schaltpunkt ist auf dem Typschild gekennzeichnet)



Bitte beachten Sie bei der Montage, dass die Kabeleinführung bzw. der Stecker nach unten zeigt. Um eine sichere Schaltfunktion zu gewährleisten, muss das Magnetschaltergehäuse am Bypassrohr anliegen.

Abb. 4: Magnetschaltermontage (Typ MS, MV, MVT, MEx)



112195.01 11/2012 GB/D

4. Wartung

Die Bypass-Niveaustandsanzeiger arbeiten bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

Sie sind jedoch im Rahmen der regelmäßigen Revision einer Sichtkontrolle zu unterziehen und in die Druckprüfung des Behälters mit einzubeziehen. (Der Prüfdruck darf den angegebenen Wert auf dem Typschild nicht übersteigen!)

Enthält die zu messende Flüssigkeit Schmutzpartikel, die sich im Bypass-Niveaustandsanzeiger absetzen können, sollte der Betreiber in regelmäßigen Abständen die Reinigung des Standrohres vornehmen.



GEFAHR!
Beim Arbeiten an Behältern, besteht Vergiftungs- oder Erstickungsgefahr. Arbeiten dürfen nur unter Anwendung geeigneter Personenschutzmaßnahmen (z. B. Atemschutzgerät, Schutzkleidung o. Ä.). durchgeführt werden. Das Bypassgefäß kann unter Druck stehen. Möglicherweise befindet sich heißes, giftiges, ätzendes oder explosives Medium im Innern des Bypassgefäßes. Es besteht Verletzungsgefahr durch herausspritzende Flüssigkeit, Verbrennung an Händen, Armen, Füßen und Gesicht sowie Verätzungen, Vergiftungen oder Explosionen. Das Gefäß ist vor dem Öffnen zu entspannen.



Die Funktion der Bypass-Niveaustandsanzeiger kann nur bei Verwendung von Originalzubehör und Ersatzteilen gewährleistet werden.

112195.01 11/2012 GB/D

5. Fehlersuche

In der folgenden Tabelle sind die häufigsten Fehlerursachen und die erforderlichen Gegenmaßnahmen aufgeführt.

Fehler	Ursache	Maßnahme
Bypass-Niveaustand-anzeiger lässt sich nicht an der vorgesehenen Stelle am Behälter anbauen	Gewindegröße oder Flanschgröße des Bypass-Niveaustandanzeiger stimmen nicht überein	Umbau des Behälters
		Rücksendung ans Werk
	Gewinde der Befestigungsmuffe am Behälter defekt	Nacharbeiten des Gewindes oder Austauschen der Befestigungsmuffe
	Einschraubgewinde am Bypass-Niveaustandanzeiger defekt	Rücksendung ans Werk
	Mittenabstand des Behälters stimmt nicht mit dem des Bypass-Niveaustandanzeiger überein	Umbau des Behälters
		Rücksendung ans Werk
	Prozessanschlüsse sind nicht parallel zueinander angebracht	Umbau des Behälters

Rufen Sie uns bei allen Schwierigkeiten an. Wir sind bemüht Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

112195.01 11/2012 GB/D

Europe

Austria
WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
1230 Vienna
Tel. (+43) 1 86916-31
Fax: (+43) 1 86916-34
E-Mail: info@wika.at
www.wika.at

Benelux
WIKA Benelux
6101 WX Echt
Tel. (+31) 475 535-500
Fax: (+31) 475 535-446
E-Mail: info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria
WIKA Bulgaria EOOD
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205
1309 Sofia
Tel. (+359) 2 82138-10
Fax: (+359) 2 82138-13
E-Mail: t.antonov@wika.bg

Croatia
WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. (+385) 1 6531034
Fax: (+385) 1 6531357
E-Mail: info@wika.hr
www.wika.hr

Finland
WIKA Finland Oy
00210 Helsinki
Tel. (+358) 9-682 49 20
Fax: (+358) 9-682 49 270
E-Mail: info@wika.fi
www.wika.fi

France
WIKA Instruments s.a.r.l.
95610 Eragny-sur-Oise
Tel. (+33) 1 343084-84
Fax: (+33) 1 343084-94
E-Mail: info@wika.fr
www.wika.fr

Germany
WIKA Alexander Wiegand
SE & Co. KG
63911 Klingenberg
Tel. (+49) 9372 132-0
Fax: (+49) 9372 132-406
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

Italy
WIKA Italia Srl & C. sas
20020 Arese (Milano)
Tel. (+39) 02 9386-11
Fax: (+39) 02 9386-174
E-Mail: info@wika.it
www.wika.it

Poland
WIKA Polska S.A.
87-800 Wloclawek
Tel. (+48) 542 3011-00
Fax: (+48) 542 3011-01
E-Mail: info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania
WIKA Instruments Romania S.R.L.
Bucuresti, Sector 5
Calea Rahovei Nr. 266-268
Corp 61, Etaj 1
Tel. (+40) 21 4048327
Fax: (+40) 21 4563137
E-Mail: m.anghel@wika.ro

112195.01 11/2012 GB/D

Russia
ZAO WIKA MERA
127015 Moscow
Tel. (+7) 495-648 01 80
Fax: (+7) 495-648 01 81
E-Mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia
WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Belgrade
Tel. (+381) 11 2763722
Fax: (+381) 11 753674
E-Mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Spain
Instrumentos WIKA, S.A.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 902 902577
Fax: (+34) 933 938666
E-Mail: info@wika.es
www.wika.es

Switzerland
Manometer AG
6285 Hitzkirch
Tel. (+41) 41 91972-72
Fax: (+41) 41 91972-73
E-Mail: info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey
WIKA Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Ölcme Cihazlari
Bayraktar Bulvari No. 21
34775 Yukari Dudullu - Istanbul
Tel. (+90) 216 41590-66
Fax: (+90) 216 41590-97
E-Mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine
WIKA Pribor GmbH
83016 Donetsk
Tel. (+38) 062 34534-16
Fax: (+38) 062 34534-17
E-Mail: info@wika.ua
www.wika.ua

Further WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.
Weitere WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter www.wika.de.



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

112195.01 11/2012 GB/D